

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
28. April 2005 (28.04.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/038310 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: F16J 3/04,  
F16D 3/84

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/010789

(22) Internationales Anmeldedatum:  
25. September 2004 (25.09.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 48 646.1 15. Oktober 2003 (15.10.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): GKN DRIVELINE INTERNATIONAL  
GMBH [DE/DE]; Hauptstrasse 130, 53797 Lohmar (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): PFEIFER, Achim  
[DE/DE]; Bonner Strasse 108a, 53757 Sankt Augustin  
(DE). DÖRR, Joachim [DE/DE]; Siegburger Weg

30, 53773 Hennef (DE). DISSER, Claus [DE/DE];  
Max-Planck-Strasse 41, 63500 Seligenstadt (DE).  
PRÖLSS, Joachim [DE/DE]; Jenaer Strasse 13a, 63472  
Ober-Ramstadt (DE). LÖBEL, Wolfgang [DE/DE];  
Barbarossastrasse 29, 60388 Frankfurt/Main (DE).

(74) Anwälte: NEUMANN, Ernst, D. usw.; Harwardt Neu-  
mann, Brandstrasse 10, 53721 Siegburg (DE).

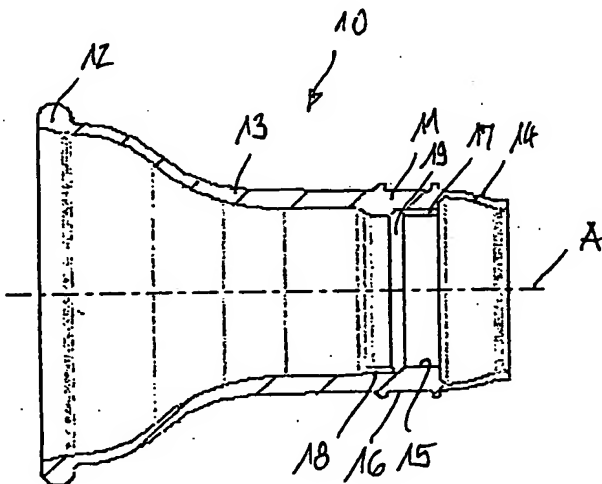
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AI,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ROLLED BELLOWS WITH A LARGE RADIUS OF CURVATURE

(54) Bezeichnung: ROLLBALG MIT GROSSEM KRÜMMUNGSRADIUS



(57) Abstract: The invention relates to rolled bellows  
(10) for sealing two rotational elements that rotate with  
each other, can be bent in relation to each other and/or  
axially displaced in relation to each other, and have a  
longitudinal and symmetrical axis A. Said rolled bellows  
comprise a first collar (11) with a small diameter, for  
fixing to a first rotational element with a small diameter,  
a second collar (12) with a large diameter, for fixing to  
a second rotational element (12) with a large diameter,  
and an annular wall (13) with a diameter that increases  
between the smaller first collar (11) and the larger second  
collar (12). During production, before the rolled bellows  
are mounted, the annular wall (13) has an S-shaped  
course in the longitudinal cross-section, with an inner  
curve next to the smaller first collar (11) and an outer  
curve next to the larger second collar (12).

(57) Zusammenfassung: Rollbalg 10 zum Abdichten  
zweier miteinander drehender, gegeneinander abwinkel-  
barer und/oder gegeneinander axial verschiebbarer  
Rotationsteile mit einer Längs- und Symmetrieachse  
A, umfassend einen ersten Bund 11 mit kleinerem

Durchmesser zum Festlegen auf einem ersten Rotationsteil 11 kleineren Durchmessers, einen zweiten Bund 12 mit größerem  
Durchmesser zum Festlegen auf einem zweiten Rotationsteil 12 größeren Durchmessers, und eine sich im Durchmesser vom  
kleineren ersten Bund 11 zum größeren zweiten Bund 12 erweiternde Ringwand 13, wobei die Ringwand 13 im Zustand der  
Herstellung am nicht eingespannten Rollbalg im Längshalbschnitt einen S-förmigen Verlauf mit einer Innenwölbung nächst dem  
kleineren ersten Bund 11 und einer Außenwölbung nächst dem größeren zweiten Bund 12 hat.

WO 2005/038310 A1





ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- mit geänderten Ansprüchen